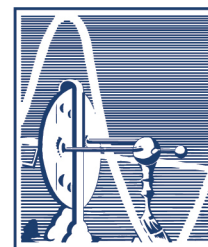




UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
Centro de Ciências da Saúde
Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho



UFRJ

CURSO: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Disciplina: CFB163-BIOFÍSICA B/IBN

Período 06/08/2018 a 15/12/2018

Duração do curso: DE 15 DE AGOSTO A 12 DE DEZEMBRO DE 2018

2º Semestre 2018

Dias da Semana – 4ª Feiras

Horário: 4ª Feira – 18:20h às 21:20h

Local: Sala A1-002

Período da disciplina – 4º Período

Caráter da disciplina – OBRIGATÓRIA

Carga horária – 45 h

Nº de créditos: 2 (dois)

Pré-requisito: Não há



Coordenação:	Titulação:	UFRJ desde:	Programa:	Lab.
Mariana Batha Alonso alonso.mb@gmail.com	Doutora	2018	Biofísica	G0-052
Professores				
Jean Remy Davee Guimarães	Doutor	1993	Biofísica	G0-052
Valéria Freitas de Magalhães	Doutor	2002	Biofísica	G0-048

Colaboradores: MSc. Dhoone Menezes de Sousa

AValiação:

Ao longo da disciplina serão aplicadas duas provas.

Critério de aprovação:

O aluno que obtiver média igual ou superior a 5,0 (cinco) será aprovado.

(Resolução CEG nº 15/71)

MF = média aritmética das 2 (duas) provas parciais

NÃO HAVERÁ PROVA FINAL.

EMENTA:

Paralelo histórico entre a física e a Biologia: o nascimento da Biofísica. Eventos em escala atômica: Átomo e Matéria. Energia e termodinâmica, radiação e radioatividade. Moléculas de interesse biológico: a Água (diluição e osmose) e o Oxigênio (respiração e estresse oxidativo). Eventos em escala celular: membranas, receptores e comunicação celular. Mutagênese e mecanismos de reparo de DNA. Eventos em escala organismica: Bioeletrogênese, Bioacústica e visão (comprimento de onda de luz). Toxicocinética e toxicodinâmica. Eventos em escala de ecossistema: Poluição, Atividades antrópicas e a disponibilidade de elementos no ambiente, ciclo global de transporte de compostos poluentes.

FREQUÊNCIA:

A presença é obrigatória em, pelo menos, 75% das atividades curriculares. Desta forma, o aluno que faltar a mais que 25% das aulas, poderá ser reprovado (Resolução CEG nº 15/71).

REVISÃO DE PROVAS:

O aluno poderá requerer a revisão de prova no prazo de até 48 horas, a partir da data de divulgação das notas (Resolução CEG nº 4/96). O pedido de revisão deve ser feito na Secretaria de Graduação de Biofísica (Sala G1-002), no horário de 08h as 14h00.

As notas serão afixadas no quadro de avisos referentes à Disciplina, situado no corredor do Bloco “C” e no site do Instituto de Biofísica (www.biof.ufrj.br/graduacao/disciplinas-em-outros-cursos).

2ª CHAMADA:

O aluno que não comparecer a qualquer uma das provas poderá recorrer a **2ª CHAMADA** dentro do **prazo de 72 horas** (a partir da data da realização da prova), apresentando **ATESTADO MÉDICO** que comprove realmente que o(a) solicitante esteja acometido(a) de doença infecto contagiosa ou no último período de gestação. Somente serão consideradas as solicitações plenamente justificadas.

O requerimento de 2ª chamada deve ser feito na Secretaria de Graduação de Biofísica (Sala G1-002), no horário de 08h às 14h00.

Outras informações pertinentes a disciplina poderão ser obtidas na Secretaria de Graduação do Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho - CCS - Bloco "G", sala G1-002, de 08h às 14h00.

PROGRAMA

DATA	HORÁRIO	ASSUNTO	PROFESSOR
15/08 4ª Feira	18:20 - 21:20h	Apresentação do curso. O universo e sua composição fundamental. Teoria do campo e a biologia. Termodinâmica	Mariana
22/08 4ª Feira	18:20 - 21:20h	Átomos, moléculas, íons e biomoléculas	Mariana
29/08 4ª Feira	18:20 - 21:20h	Água e soluções; suspensões, osmose e difusão, pH e tampões, oxidação e redução, métodos biofísicos de estudo Membrana, bioeletricidade, biopotenciais e bioeletrogênese.	Dhoone
05/09 4ª Feira	18:20 - 21:20h	Contração muscular	Mariana
12/09 4ª Feira	18:20 - 21:20h	Circulação sanguínea	Mariana
19/09 4ª Feira	18:20 - 21:20h	Respiração	Mariana
26/09 4ª Feira	18:20 - 21:20h	1ª. Avaliação	Mariana
03/10 4ª Feira	18:20 - 21:20h	Função renal	Mariana
10/10 4ª Feira	18:20 - 21:20h	Cianobactérias	Valéria/Mariana
17/10 4ª Feira	18:20 - 21:20h	SIAC	-----
24/10 4ª Feira	18:20 - 21:20h	Radioatividade, radiações ionizantes	Jean Remy/Mariana
31/10 4ª Feira	18:20 - 21:20h	Biofísica das trocas de calor corporal	Mariana
14/11 4ª Feira	18:20 - 21:20h	Visão	Mariana
21/11 4ª Feira	18:20 - 21:20h	Audição	Mariana
28/11 4ª Feira	18:20 - 21:20h	Poluentes Orgânicos Persistentes	Mariana
05/12 4ª. feira	18:20 - 21:20h	Metais pesados / Seminário de Aluno	Mariana
12/12 4ª. feira	18:20 - 21:20h	2ª. Avaliação	Mariana

Mariana=39h

Jean = 03h

Valeria=03h